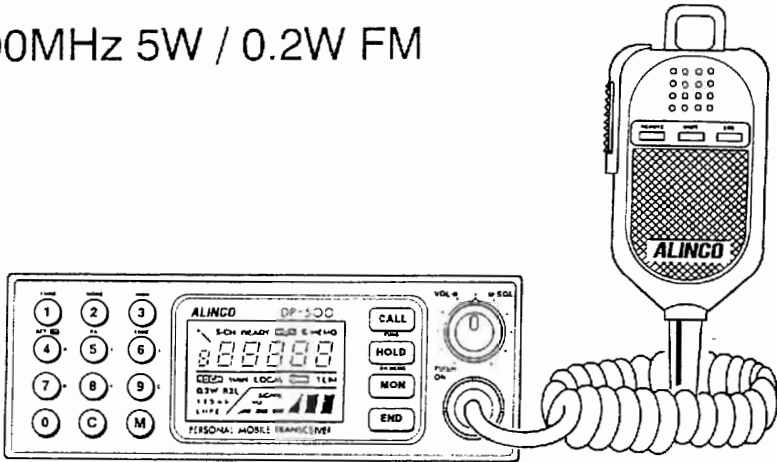
PERSONAL MOBLE TRANSCEIVER

DP-500

900MHz 5W / 0.2W FM

取扱説明書

ALINCO パーソナル無線機DP-500をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。本機の性能を充分に発揮させて効果的にご使用いただくため、この取扱説明書をご使用前に最後まで　お読みください。又、この取扱説明書は必ず保存しておいてください。ご使用中の不明な点や不具合が生じた時にお役に立ちます。

アルインコ電子株式会社

本機は日本国内専用モデルですので、外国では使用出来ません

1 はじめに

■ご使用になる前に

次の物が梱包されていますので確認してください。

1．無線機本体……………………………………………………………………1
2．FM0125マウンティングブラケット ………………………………………1
3．ROMカートリッジ …………………………………………………………1
4．電源ケーブル　一式…………………………………………………………1
- ●UA0055カープラグ
- ●UA0054電源ケーブル
- ●UA0057ケーブル
- ●ヒューズ　DC3A
- ●ビス　一式

5．ブラケット取付用ビス………………………………………………………1
6．EMS15Sスピーカマイクロホン …………………………………………1
7．FM0126マイク掛金具………………………………………………………1
8．技術基準適合証明書…………………………………………………………1
9．免許申請書用書類……………………………………………………………1
10．取扱説明書……………………………………………………………………1
11．保証書…………………………………………………………………………1

■主な特長

○ディスプレーに大型カラーLCD（液晶）を採用
○キー表示を透過照明とし夜間の操作を向上
○交信中にパワーと感度の切換が可能
○多彩なモニター方式
○マイクロホンのキーで基本操作可能
○マイクロホンのキーでメモリーの呼び出し可能
○パブリックアドレスモード
○業務に便利な1分通話モード
○Eコード解除可能
○最大10個の群番号で待ち受け可能

もくじ

1．はじめに

2．各部のなまえ

3．交信の準備

4．交信のしかた

5．交信中のテクニック

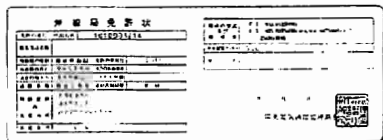
6．CALLキーの機能

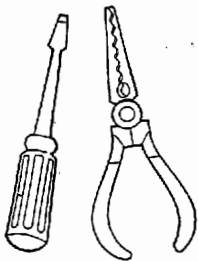
7．FUNCキーの機能

8．その他

1 はじめに

■ご使用上のお願い

- ●パーソナル無線機の運用は㈶電気通信振興会から免許状と一緒に送ってくる「パーソナル無線運用上の注意」をよくお読みのうえ正しくお使い下さい。
- ●パーソナル無線機を使用するときには、必ず免許状を携帯してください。
- ●免許状が破損、汚損、紛失した場合は、再交付申請をしてください。
- ●免許状の有効期間は免許の交付より10年です。なお、免許の交信手続きは、免許失効日の6ケ月前より3ケ月までの間にする事になっています。
  また転売の場合には、売った人は廃局届けを、買った人は新たに免許申請手続きが必要です。

- ●無線機の内部の改造や変更は、電波法で固く禁じられています。

禁　止

※万一、具合の悪いことなどがありましたら、お買い上げの販売店、もしくは、弊社へご連絡ください。

■ROM（ロム）カートリッジの取扱い

- ●ROMカートリッジは静電気保護袋に入っていますので、そのまま財電気通信振興会へ申請してください。

- ●ROMカートリッジには精密なＩＣ等が内蔵されていますので、取扱には十分注意してください。
- ●ROMカートリッジの端子に手を触れたり、薬品等で汚さないでください。
- ●高い所から落とすなどの衝撃や圧迫を与えないでください。
- ●ROMカートリッジは、免許状交付とともに返送されて来た後で装着してください。一度装着すると、はずれない構造になっています。
  （6ページ参照）

☆財電気通信振興会に申請中は、免許、ROMカートリッジが無くても受信機能は働きます。モニターでお楽しみください。

★付属のROMカートリッジは、免許申請前には絶対に本体に差し込まないでください。一度本体へ差し込むととりはずせないので免許申請ができなくなります。免許状とともに返送されてきたあとで差し込んでください。

- ●メモリーは電源を切った状態で約3週間保持されます。

1 はじめに

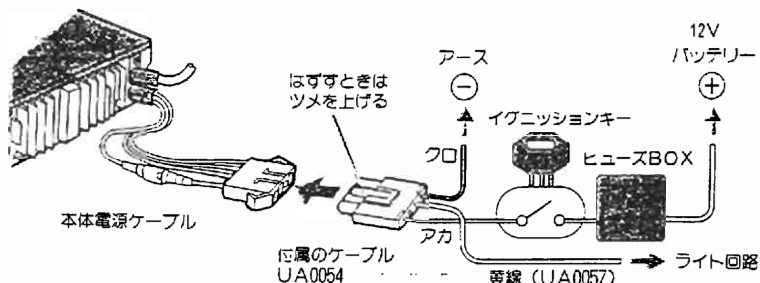
■電源ケーブルの配線

電源は、無線機の性能を左右する重要なところです。しっかり配線してください。

1．車のとき

車種によっては予備の電源があります。くわしくは自動車販売店でお確かめください。

配線作業はバッテリーの⊖端子を外してから行うと安全に作業できます。

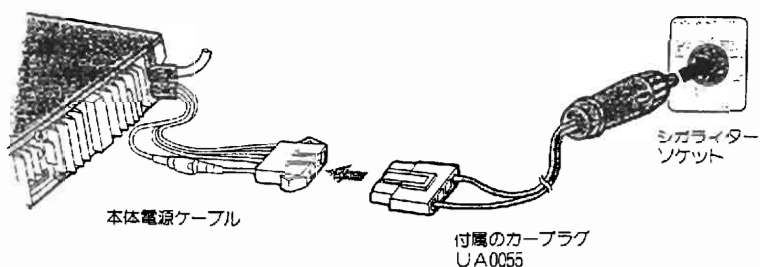
■イグニッションキーと連動するには

●本体のパワースイッチをONの状態にしておくとイグニッションキーと連動して無線機の電源がON／OFFします。

●必ず付属の電源ケーブルをご使用ください。他のケーブルを使うときは、付属の電源ケーブルより太い物を使用してください。細いケーブルは車両火災や無線機の出力（5W）不足などの不良を招きます。

☆ディスプレーを減光するには

夜間ディスプレーの輝度を落とすときは付属の黄線（UA0057）を電源ケーブルUA0054のコネクター3番へ差し込み、ライト回路（ライト点灯で12Vになる線）へ接続します。

ライト点灯でディスプレーが減光します。

■カープラグを使うとき

●一時的に使用するもので長期的な使用には向きません。

●ソケットの種類によってはプラグと合わないものがあります。この場合、接触不良から無線機が誤動作するときは使用できません。

●シガライターソケットの電極にタバコの灰やサビの発生があるときは充分取り除いてください。

●待ち受けモニターが正常でも、プレストークキーを押したとき、リセットになったり、表示が暗くなるときは電圧不足が考えられます。このときは使用できません。

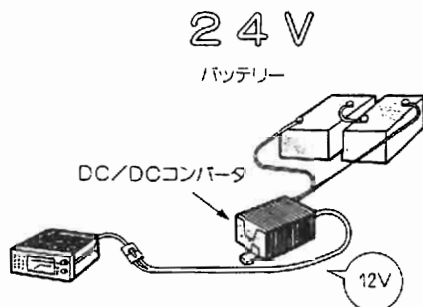
1 はじめに

■バッテリーから直接とるとき

電源は、直接バッテリー端子からとるのが理想的です。

●イグニッションキーを切っても無線機の電源は連動して切れません。長時間、車から離れるときは、かならず無線機の電源を切ります。電源を入れた状態で長時間放置するとバッテリーに負担をかけます。

■24V電源車のとき

無線機は12V電源車用に作られています。
トラックなどの24V電源車には、市販のDC/DCコンバーターを使って12Vに下げてから接なぎます。
当社DT612、DT615、DT712、D715等が使用いただけます。

ワンポイントアドバイス

電波の飛びの良いところに車を停めて（半固定という）交信するときエンジンは止めない。止めてしまうと送信時の消費電流で車のバッテリーがあがってしまいます。

2．基地局のとき

家庭のAC100Vからは、市販の基地局用電源をご使用ください。
他の電源を使うときは、出力電圧13.8V、出力電流4.0A以上の物が必要です。
DM205、DM005等が使用いただけます。

■ROMカートリッジの取付方法

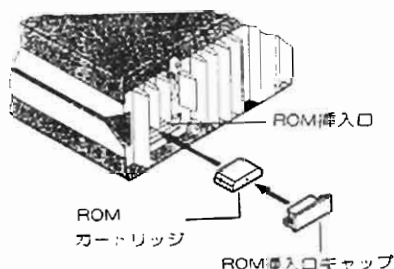
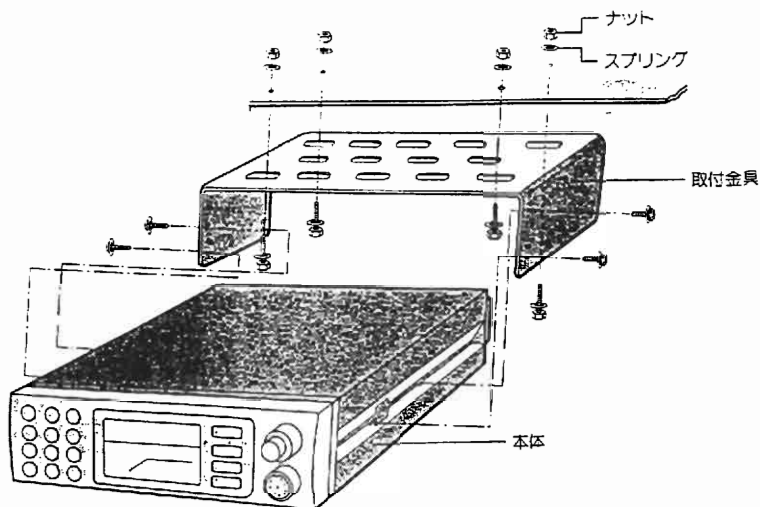
ROMカートリッジの取付方法

(財)電気通信振興会に免許の申請を依頼すると（免許の申請は、付属の「パーソナル無線免許申請委任の手引」をよくお読みのうえ、申請してください）書類に不備がなければ、およそ2～3週間で免許状と同時に書き込み済みのROMカートリッジが返送されてきます。このカートリッジを無線機本体に組み込まなければ電波の発信はできません。それまではモニターでお楽しみください。(14ページ参照)

以下の手順に従って正しく組み込んでください。

①無線機の背面にROM挿入口があります。

②接続ピンに直接手を触れないように注意してピンを本体側に向け、図のようにさし込みます。

③付属のROM挿入口キャップを使って、ROMカートリッジが止まるまで押し込んでください。
なお、一度装着したカートリッジは、取り外すことはできません。

■無線機の取付け

無線機の取付け金具を図のようにビスを使ってしっかりと固定します。取付け金具のほかに下記のようなビス、ナットが入っていますので、これを利用して固定します。

- 十字穴付6角ボルト…………M5×16　4ケ
- 平ワッシャー……………………M5用　4ケ
- スプリングワッシャー…………M5用　4ケ
- 六角ナット………………………M5用　4ケ
- ナベタッピングネジ…………φ5×25　4ケ

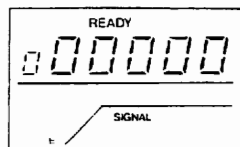
取付け場所は運転操作のじゃまにならず、ヒーターの風が直接無線機本体にあたらない場所や車の振動が直接伝わらない場所を選んで取付けます。

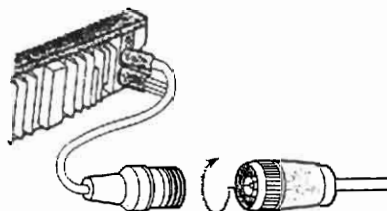
ワンポイントアドバイス

いろんな操作をしていてわからなくなったときは、一度工場出荷状態へ戻して始めから操作してください。

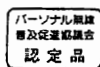
①電源を切る
②[END]キーを押しながら電源を入れる。
③工場出荷状態になります。

工場出荷状態の表示

注意：群番号やモード設定などのメモリーは全て消えます

■アンテナの取付け

本体背面のアンテナケーブルに、アンテナからの同軸ケーブルを接なぎます。本体のアンテナケーブルのコネクターは、NJ型です。相手のコネクターには、NPが必要です。

NJ型　　NP型　　（NJ、NP型を一般的にN型と呼びます。）

1．車のとき

アンテナはパーソナル無線機普及促進協議会の認定品である当社推奨品をご使用ください。他のアンテナを使用するときは右図のマーク付きから選んでください。
（無指向性で、絶対利得が7.14dB以下）

パーソナル無線普及促進協議会 認定品

■アンテナケーブルの引込み方法

アンテナケーブルを車内に引き込む時は車にあらかじめあいている穴を利用して配線します。この時、一度コネクターをはずす必要がでてくる場合もあります。また高速走行中にはずれないように、しっかりと固定することも忘れずに行ってください。

■アンテナの取付けかた

ルーフの中心に取付けることが理想的ですが、手軽な方法もあります。ただし、いずれの場合も道路交通法の規制で高さ3.8m以下にしなければなりません。次にいくつかの取付け例を示します。

●ルーフトップ型

磁石や接着剤（ボンド）で車のルーフ・センターに取付けます。無指向性となります。

●トランクリッド型

車のトランクを利用して、取付けるタイプです。（自動車電話のような）取付け型が最もきれいにいきますが、地上高が多少さがり、若干通信距離が短くなるときもあります。

●ルーフサイド型

ルーフのよこにある雨ドイをくわえこむように取付けます。多少指向性がでてきます。

●フェンダーミラー、荷台型

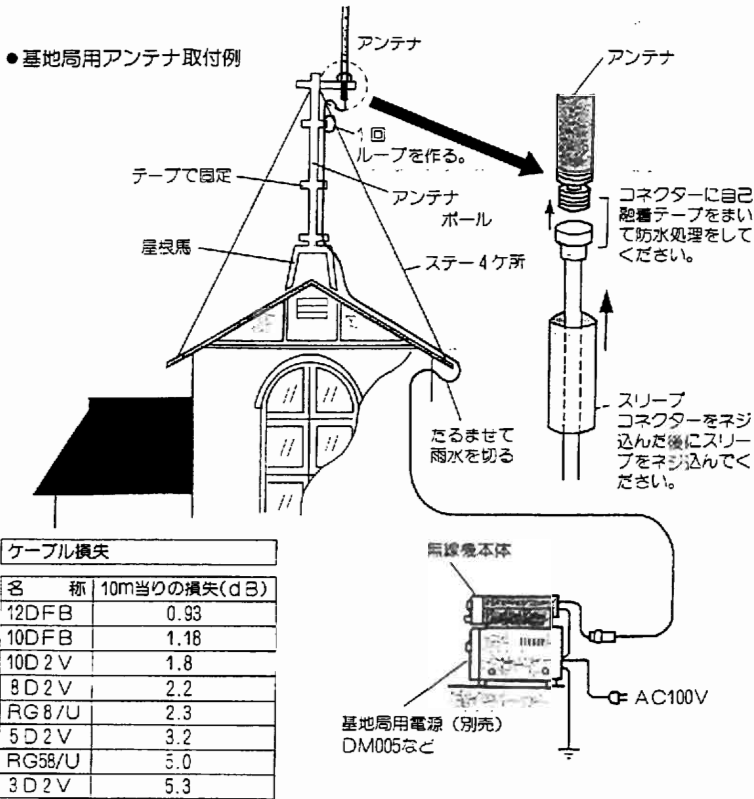
バックミラーやルーフキャリアを利用して取付けるタイプです。大きなアルミコンテナ等が後にあるときはこれより高くアンテナが出るようにしてください。

2．基地局のとき

基地局の設置工事については下記の点を留意してください。

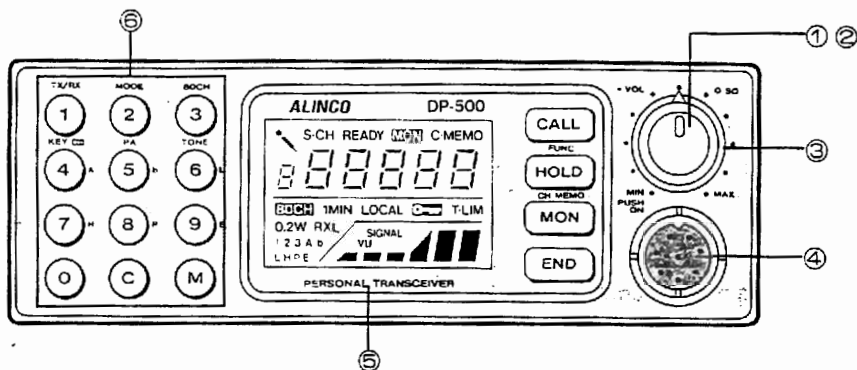
1. 同軸ケーブルはなるべく損失の少ないものを使用し、できるだけ短かくしてください。
2. アンテナマストへアンテナを取付けた場合は同軸ケーブルは１回ループを作りマストへしっかりクランプしてください。また風等で倒れないようにステーを張ってください。
3. アンテナが高い場合は避雷針をつけてください。
4. カミナリの発生時は、本体のアンテナコネクターを切り離してください。
5. アンテナ工事は販売店にご相談ください。

ケーブル損失

名　称	10m当りの損失(dB)
12DFB	0.93
10DFB	1.18
10D2V	1.8
8D2V	2.2
RG8/U	2.3
5D2V	3.2
RG58/U	5.0
3D2V	5.3

■よくやる誤まち

- 同軸ケーブルを30メートル用意し工事を行ったら10メートル余った。これを切り詰めないで丸く束ねた。⇒10メートル分、減衰してアンテナに行く出力が少なくなる。受信した信号も減衰してしまう。
- N型の基台にM型コネクターのアンテナを付けた。⇒基台のコネクターを壊すか、ショートしてしまう。N型にはN型を取付ける。
- アマチュアの144／430MHz用アンテナを付けた。⇒電気的整合が取れなくなり、電波は飛ばず、無線機を壊してしまいます。

2 各部のなまえ

■操作部

① パワースイッチ　：VOLつまみを押し込むと電源が入りディスプレーが点灯します。再度押し込むと電源が切れます。

② VOL（ボリューム）つまみ：音量調整用で時計回りで大きくなります。

③ SQ（スケルチ）つまみ　：受信中に電波が入ってこないときの雑音"ザー"音を消去し静かな受信待ち受けする機能です。

④ マイクコネクター　：スピーカマイク（EMS15S）を接続します。

⑤ ディスプレー　：群番号の等の表示。（ディスプレー参照）

⑥ 操作キー

1～0　10（テン）キー

C、M、キーにつづいて押すと数字キーとして働きます。

CALL、FUNCキーにつづいて押すと各モードが設定できます。

M：メモリーキー

メモリー呼び出しキー：使用頻度の高い群番号を短縮ダイヤル化し、これに記憶させて置き使用する時呼び出します。10個の群番号が記憶出来ます。

CALL：コールキー

通話受信中は再呼出となります。待ち受け中キーの後に0～9の各キーを押すと設定されたモードと群番号で自動発呼します。（38ページ参照）

C：クリヤーキー

クリヤーキー：群番号表示をクリアーします。

HOLD：ホールド／FUNCファンクションキー

"COOCO"で着呼し、継続受信したい時20秒以内に押すとホールドします。

FUNCキーの後に1～6の各キーを押すと設定されたモードになります。（FUNC29ページ参照）

MON：モニターキー

通話チャンネル（S・CH）をランダム（無作為）にスキャン（自動的に順次受信）して、通話中の内容をモニターします。モニター中自局の群番号と一致すれば「プレストークキー」を押して通話が出来ます。待ち受け中のMONランプ点滅はMONキーを押すと直前に使用していたチャンネルをモニターします。

END：エンドキー

待ち受けに戻します。

交信開始から1分以内は切断信号を自動発信します。（34ページ参照）

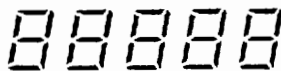
■ディスプレー

(マイクマーク)　送信時点灯

S·CH　通話チャンネルにいるとき点灯

READY　待ち受け中、送信可能時点灯、待受着呼1分禁止規制中のとき点滅

MON　モニター中点灯
S・CHから待ち受けに戻る、直前のチャンネルを5分間記憶します。5分間メモリーといい、記憶中点滅
(13ページ参照)

8 8 8 8 8　群番号、時間等数を表示

8　群番号メモリー番号、1～9、C
ファンクションキーでF、コール
キーでCを表示

(キーマーク)　数字キーロックのとき点灯
(45ページ参照)

T·LIM　通話制限5分の規制を受けたとき点灯 (37ページ参照)

SIGNAL　受信中、Sメーター(電波の強さを表示)のとき点灯

VU　送信、PAモード中VUメータ(音の強さを表示)のとき点灯

(レベルメーター)　レベルメータ、信号の強弱で振れます。

C·MEMO　通話受信中MONキーを押して通話中のチャンネルを記憶予約したとき点滅、待ち受けに戻ったときから15分間通話チャンネル記憶、記憶中点灯
(36ページ参照)

80CH　1MIN　LOCAL　80CH、1分通話、ローカルの各モードLOCALを表示

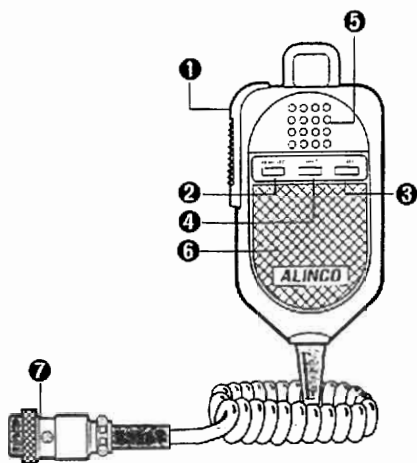
0.2W　送信出力を0.2Wに落としたとき点灯
(30ページ参照)

RXL　受信感度を低減したとき点灯
(30ページ参照)

1 2 3　待ち受け中のメモリー番号を表示
(24ページ参照)

A b L H P E　待ち受け中の特定群コードを表示
(28ページ参照)

2 各部のなまえ

■スピーカマイクロホン

❶プレストークキー
押すことにより送信状態になります。待ち受けから発呼する時は押すことにより自動的に発呼動作を行います。ボタンを押したまま上にスライドするとロックします。

❷REMOTE（リモート）キー
各モードで必要な機能に自動的に変わります。

モニター　：ステップモニタ順送り
待ち受け中　：MONキーになります。
捕捉中　：HOLDキーになります。
通話受信中　：再呼出キーになります。

❸END（エンド）キー
待ち受け状態に戻ります。
通話受信中にENDキーを押すと切断信号が送出され相手局も待ち受けにもどります。

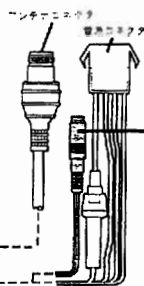
❹SHIFT（シフト）キー
メモリー呼び出し、送信出力、受信感度の切換ができます。

待ち受け中　：表示中のメモリーを変更できます。
通話受信中　：送信出力、受信感度の切換
モニター中　：ステップモニター逆送り

❺マイクロホン
❻スピーカ
❼マイクコネクター

■本体背面

電源コネクター
アカ線：バッテリーの⊕へ
クロ線：バッテリーの⊖へ
キ　線：LCD輝度、減光コントロール線（5ページ参照）
シロ線：S・CHコントロール線、S・CHになるとONします。リレーなどのコントロール可能。(出力はオープンコレクターMAX50mA、5V）

外部スピーカジャック（3.5φ）
スピーカマイクロホンの音を他のスピーカで聞くとき接続します。4～8Ω用

PA出力ジャック
（3.5φ）
PA（パブリックアドレス）モード音声出力専用です。
トランペットスピーカなどを接続します。
4～8Ω用

3 交信の準備

■VOL／SQの調整

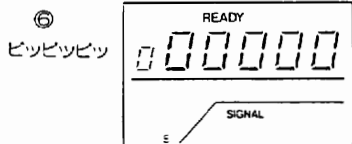
①電源の配線に誤まちがないか再度、確かめます。

②スピーカマイクロホンをコネクターに取り付けます。（アンテナはSQの調整が終ってから接続します。）

③VOLつまみを、ほぼ中央に設定します。

④SQつまみをMＩNに合わせます。

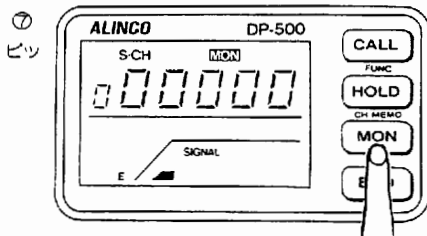
⑤VOLつまみを押して電源を入れます。

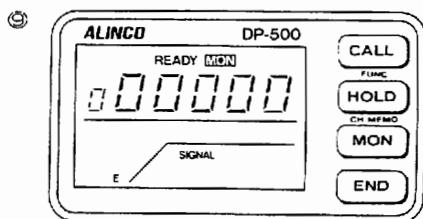
⑥ディスプレーの全ての表示が点灯し１秒後図の様な表示となります。

工場出荷状態の表示

⑦MONキーを押します。
S・CH、MON点灯し、"ザー" と雑音がでます。SQつまみを右廻りに静かに廻していくと音が消える点があります。この点よりもわずかに右に廻した所に設定します。

MONキー押す

⑧以上でSQの調整は終りです。
（23ページ "SQの使いかた" を参照）

⑨待ち受けに戻すには
ENDキーを押します。
READY点灯・MONが点滅します。
この状態を待ち受け状態と言います。

MONの点滅はENDキーを押して待受に戻る直前のチャンネルを記憶している表示です。
5分間メモリーといい、記憶がなくなる1分前より点滅が早くなります。

ENDキー押す

⑩アンテナコネクターにアンテナケーブルを接続します。

● ROMカートリッジが返送されてくるまではモニターでお楽しみください。

3 交信の準備

■モニターのしかた（MONキーのとき）

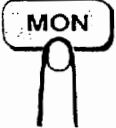
■通常スキャンモニター

通話中のチャンネルで止まりモニターします。

待ち受け中に操作します。

モニター中に群番号の変更ができます。

通常スキャンモニターのしかた

1 MONキーを押します。	2 再度MONキーを押します。(1秒以内)
ピッ MON ●S・CH　MON点灯します。	ピッピッピッ MON ●ピッピッピッ音を出しながらランダムにスキャンします。
S·CH READY MON	S·CH READY MON

5分間メモリー中（MON点滅中）は、待ち受けに戻る直前の通話チャンネルをモニターします。

■15秒間モニター

通話中のチャンネルで止まり15秒間モニターして、次のチャンネルを探します。

待ち受け中に操作します。

15秒間モニターのしかた

通話が無くなってから10分間モニターして、再スキャンします。

S・CH、MON消えます。

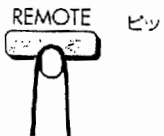
◎モニター群番号一致

- モニター中、表示している群番号と待ち受け設定群番号が相手の群番号と一致すると交信に参加できます。
- モニター中、群番号一致すると着呼音鳴ります。5分間プレストークキーが有効になります。
- リコール（再呼出）操作はできません。
- プレストークキーを押さない状態から続けて他局をモニターするにはMONキーを押します。

■モニターのしかた（REMOTE・SHIFTキーのとき）

■15秒間モニター

通話中のチャンネルで止まり15秒間モニターして、次のチャンネルを探します。

待ち受け中に操作します。

15秒間モニターのしかた

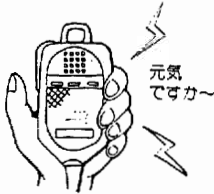
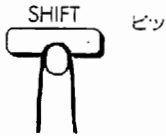
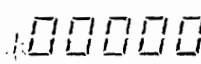
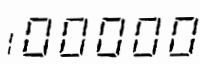
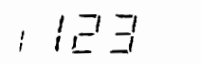
1	2
REMOTEキーを押します。 REMOTE ピッ ●S・CH、MON点灯します。	REMOTEキーを1秒以上押します。 ピッピッピッ REMOTE ●ピッピッピッ音を出しながらランダムにスキャンします。
S·CH READY MON	S·CH READY MON

■ステップモニター

ステップモニターは電波の有る無しに関係無く、マニアルで通話チャンネルを1チャンネルづつ順送り、逆送りしてモニターできます。

ステップモニターのしかた

1秒以上押すと、15秒間モニターモードになります。

3
通話中のチャンネルで止まり15秒間モニターします。
元気ですか〜
●15秒間モニター開始
4
15秒間モニター後、次々に別の通話チャンネルをモニターしていきます。
こちらは渋滞してますよ
●他の局をモニターするときはREMOTEキーを押します。
5
モニター中、スキャン中の解除はENDキーを押します。
ピッピッピッ
END
S·CH READY MON
S·CH READY MON
S·CH READY MON

3
2の後SHIFTキーを押す。
SHIFT
ピッ
●押す毎に通話チャンネルを1チャンネルづつ逆送りします。
4
REMOTEキーSHIFTキーを交互に押して通話チャンネルをモニターできます。
クラブのみなさんに宜しく
5
モニターの解除はENDキーを押します。
END
ピッ
S·CH READY MON
S·CH READY MON
S·CH READY MON

■群番号のメモリーのしかた

Mの1に"12345"をメモリーするには

待ち受け、モニター中に操作します。

表示中のメモリー番号が点滅します。

工場出荷時は全メモリーに"○○○○○"がプリセットしてあります。

7 ③キーを押します。	8 ④キーを押します。	9 ⑤キーを押します。
ピッ	ピッ	ピッピッピッ ●M−1に"12345"がメモリー完了します。
1 123	1 1234	1 12345

途中でⒸキーを押すとⒸキーの始めに戻り、群番号を始めから入れられます。

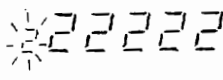
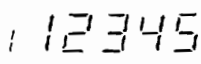
途中でENDキーを押すと元の表示に戻ります。

同じ手順でM−2〜0までメモリーします。
メモリー内容を変えるにはⒸから操作します。

キー操作を５秒以上、中継すると元の表示に戻ります。

●メモリーの確認

Ⓜキーを押して、１秒以内にメモリー番号を押していきます。
押したメモリー番号の群番号を次々に表示します。

● Ⓒキーのメモリー

一時的に群番号を入れられますがメモリーはしません。

■メモリーの呼び出しかた

待ち受け、モニター中に操作します。

■群番号とは

パーソナルは、ディスプレーに5桁の数字が表示されています。これを群番号といいます。仲間同士で交信するときは、この群番号を皆んなで合わせておきます。かりに"00905"と決めたら皆んなの無線機に"00905"を待ち受け設定します。交信するときは、この群番号を表示させてプレストークキーを押します。電波が届く範囲で"00905"を待ち受けている仲間の無線機が呼ばれ交信ができます。呼んだり、呼ばれたりするための電話番号のようなものです。

■群番号の種類

●通常群番号

この群番号は"00001～99999"の中から任意にきめることができます。グループや個人で自由に番号をきめて使えます。

●不特定群番号

"00000"は、不特定多数呼び出し専用の群番号です。アマチュア無線の不特定多数相手呼び出しと同じ所から"CQ呼び出し"ともいいます。

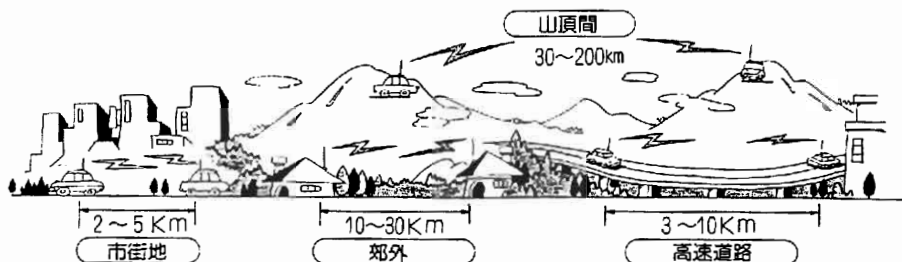
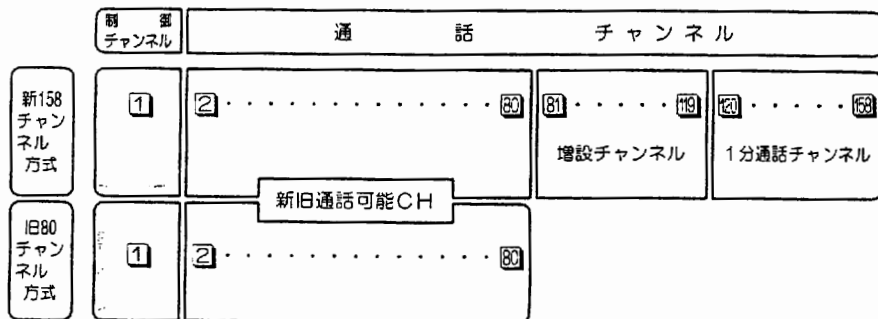
●特定群番号

新158CH無線機に新たに設けられたもので、あらかじめ無線機にプリセットしてあります。A、b、L、H、P、Eの6種類あります。(26ページ参照)

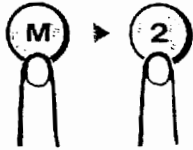
■パーソナルのしくみ

■900MHz（メガヘルツ）帯の電波

パーソナル無線は900MHz帯の高い周波数の電波を使って交信する無線通信システムです。この電波は光に近い性質を持つためにに、直進性が強く、見通しの良い所では遠方まで届きます。一方、山やビルなどの障害物がある所では届きにくくなります。

パーソナル無線の交信可能距離の目安

■チャンネルは全部で158チャンネル

●制御チャンネル　　C・CH（コントロールチャンネル）とも言い、このチャンネルで、群番号や、チャンネル番号、免許番号などの信号を送ります。（旧80CHと共通です。）無線機は待ち受け中つねに、このチャンネルを受信しています。自分の待ち受けている群番号の信号を受信すると、指定された通話チャンネルへ移ります。

●通話チャンネル　　S・CH（スピーチチャンネル）とも言い。通話はこのチャンネルで行います。連続５分通話が可能です。新158チャンネル方式の２〜80チャンネルは、旧80チャンネル、方式と同じ、通話チャンネルです。この間でなら新と旧方式で通話可能です。

●１分通話チャンネル　１分通話専用チャンネルです。１分通話モードで交信すると、このチャンネルを優先的に設定し、交信開始から１分間で強制的に、待ち受けに戻ります。混信が少なくパーソナルを業務目的に使うのに適しています。

■通常群番号での交信

■呼び出しかた（発呼）

ディスプレーに通常群番号"00001～99999"を表示してから、相手を呼んだり、呼ばれたりします。

相手の群番号が "22222" のとき

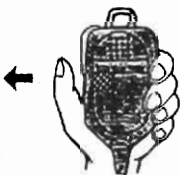
通話受信中、プレストーク操作や、受信信号のない状態が5分間続くと待ち受けに戻ります。

話はできるだけ親切に分かりやすく話します。

一区切りついて相手に話す順番を回すときは "どうぞ" といってからプレストークキーを離します。

空チャンネルを探がすと、さらに1秒間、空きの有無を確認します。
空と判断して始めて制御チャンネルで電波を出します。

点滅は30秒間続きます。この間にプレストークキーを押さないと待ち受けに戻ります。

"どうぞ"と言われた側は"了解"と応えてから話しに入ります。

●SQ（スケルチ）の使いかた

通常、雑音が消える点に設定して置きますが電波の強弱によってSQを使い分けることができます。

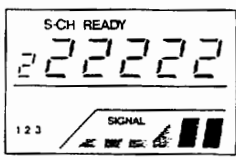
●電波が弱いとき

音声が、とぎれて聞き取りにくい（Sメーターが振れない）とき、SQつまみをMIN（左にまわす）にします。非常に弱い電波を受信できる反面、雑音も入ります。

●電波が強いとき

電波が強い（Sメーター振り切れる）ときで他局の弱い電波が混信するときは、SQつまみをMAX（右にまわす）にします。受信感度を少し落とした状態となり弱い電波をカットします。

■通常群番号での交信

■呼び出されかた（着呼）

表示中の通常群番とM－1、M－2、M－3のメモリー群番号の最大4種類の通常群番号を待ち受けできます。相手が呼んできたとき、待ち受け設定した群番号に同じものが有ると、呼び出されて交信できます。

設定は待ち受け中に行います。

M－1、M－2、M－3のメモリー群番号の、待ち受け設定

モニター中や、PAモードのときは呼び出されません。

表示中の群番号とM－1、2、3で合わせて待ち受けます。

呼び出し音が3回鳴ります。

待ち受け中に操作します。

M－1、2、3の全てを解除すると、表示中の群番号のみで待ち受けます。

4 交信のしかた

■特定群番号での交信

本機には特定群番号（コード）が内蔵してあります。
特定群番号には次の種類があります。

A b L H P E

旧80チャンネル機には通用しません。

特定群番号	おもな使用目的	通達範囲
Aコード	特に決められていません	大
bコード	特に決められていません	小
Lコード	近接車両の通信用（Local code）	小
Hコード	高速道路情報用（Highway code）	大
Pコード	交通情報用（Path code）	大
Eコード	緊急連絡通信用（Emergency code）	大

通達範囲　大：出力5W、感度ノーマル
通達範囲　小：出力0.2W、感度低減

■呼び出しかた（発呼）

CALLキーにつづいて特定群番号（A、b、L、H、P、E）キーを押します。押された特定群番号の内容で自動発呼します。
通話は発呼の後プレストークキーを押します。

待ち受け中に操作します。

近接車通信群番号　L－codeのとき

L 点滅します。

出力0.2W、受信感度低減に自動設定します。

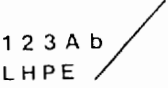
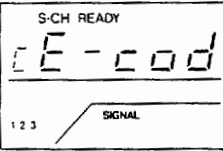
プレストークキーから、特定群番号の発呼はできません。

出力と感度も元の設定に戻ります。

4 交信のしかた

緊急連絡通信群番号　E－codeのとき

E－codeは本当に緊急な時以外は使わないでください。

点滅します。

■呼び出されかた（着呼）

通常群番号での呼び出されかたと同じ手順で設定します。
待ち受けは表示中の群番号と待ち受け表示（1、2、3、A、b、L、H、P、E）の合計10個の群番号で待ち受けします。

待ち受け中に設定します。

近接車通信群番号L－codeのとき

この音はVOLでの調整はできません。

	3 待ち受け解除は Ⓛ キーを1秒以上押します。	4 待ち受け表示部から Ⓛ が消えます。
	ピッ 6	1 2 3 A b L H P E ●L－code待ち受け解除。

4 交信のしかた

■旧80チャンネル方式での交信

旧80チャンネル方式の無線機を呼び出すには〝2～80チャンネル〟で発呼する80チャンネルモードにします。

通常群番号とCQ〝00000〟が使えます。

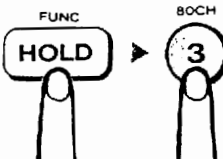
次のもので発呼しても旧80チャンネル機には通用しません。

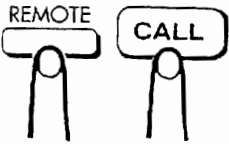
1．特定群番号（A、b、L、H、P、Eコード）
2．1分通話モード
3．切断信号

1．旧80チャンネル機の呼び出しかた

どの通話モードからでも優先的に設定します。

■CQ〝00000〟での交信

通常群番号での呼び出されかたと同じ手順で設定します。

待ち受け中に設定します。

設定のしかた

メモリーに〝00000〟を入れることもできます。〝メモリーのしかた〟18ページ参照。

3 設定が完了したらプレストークキーを押して交信します。

●ENDキーで待ち受けに戻ってもモードは変わりません。

80CH 1MIN LOCAL

4 解除はFUNC→80CHと押します。

●通常の158CHモードに戻ります。

80CH 1MIN LOCAL

交信は“通常群番号での交信”と同じ手順で行います。

2．呼び出されかた

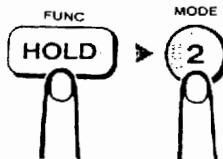
1 新・旧80チャンネル方式に関係なく待ち受けします。
“通常群番号での呼び出されかた”と同じです。

80CH 1MIN LOCAL

3 交信中、CQではリコール（再呼出し）はできません。

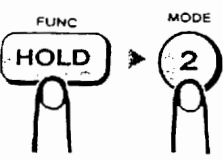
4 CQで、呼び出されたとき呼び出し音は2回鳴ります。

モニターを続けるときはHOLDキーを押します。なにも操作しないと20秒で待ち受けに戻ります。

4 交信のしかた

■1分通話モードでの交信

1分間の通話時間制限を常に受けて通話するモードです。1分通話専用チャンネルを優先的に使用するため、混信やチャンネルチェックの心配がありません。業務目的に適したモードです。
待ち受け中に1分通話モードで呼ばれると、自動的に1分通話モードになり残り時間を表示します。

待ち受け中に操作します。

設定のしかた

1 FUNC→MODEを1MIN表示がでるまでくり返し押します。

FUNC HOLD ▶ MODE 2

●1MIN点灯で設定完了します。

80CH 1MIN LOCAL

■ローカルモードでの交信

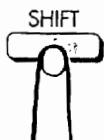
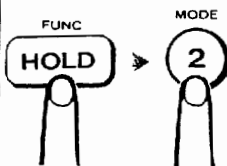
通話相手局が近くにいるときや、他局に混信を与えそうなときはローカルモードで交信します。

待ち受け中に設定します。

設定のしかた

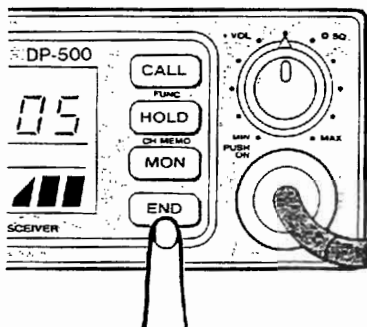
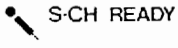
残り51秒の表示です。呼び出した相手局も1分通話モードに設定します。

旧80CH機には適用しません。

表示が消えたときは通常の158CHモードです。

呼び出した相手局もローカルモードに設定します。

5 交信中テクニック

■切断信号の使いかた

新方式では、リセット信号を発信して、交信中の局をリセットさせる（待ち受けに戻す）ことができます。このリセット信号を切断信号と言います。

交信開始から１分以内のとき（発呼側）
交信開始時、たまたま使用中のチャンネルに入ってしまったとき、ENDキーを押すと切断信号を発信して、自分と相手局を強制的に待ち受けに戻します。空チャンネル探がしスムーズに行なえます。旧80チャンネル様には通用しないので、「リセットします。」と一声かけてENDキーを押します。

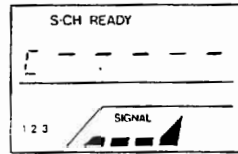
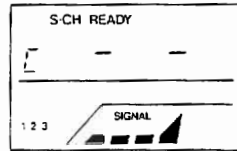
交信開始から１分以上のとき（発呼・着呼）
交信中、他のチャンネルに移るときや、終話するときなどは、ENDキーを１秒以上押すと切断信号を発信し、相手局を待受に戻します。自分だけ終話するときは、チョイ押しします。この場合、切断信号は発信されません。

■交信中誤って待ち受けにもどしてしまったとき

待ち受けに戻る直前のチャンネルを自動的に５分間メモリーしています。
この間MONキーを押して群番号一致で交信に入れます。

４分経過より点滅早くなります。

■新158CH機と旧80CH機のみわけかた

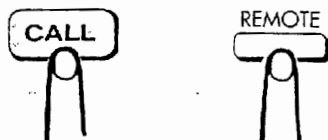
交信中に相手局の信号を受けたとき群番号、表示が右図の場合、相手局は新158CH機です。 ● 5秒表示後、元の群番号に戻ります。	S·CH READY C - - - - - 1 2 3 SIGNAL
右図の場合、相手局は旧80CH機です。 ● 5秒表示後、元の群番号に戻ります。	S·CH READY C - - 1 2 3 SIGNAL

5分間を過ぎると元のチャンネルへ戻れません。

5 交信中テクニック

■リコール（再呼出し）

特定の局と交信中、相手局が誤って待ち受けに戻したときや、グループで交信しながらドライブ中、1台が5分以上交信不可能になったときその局を呼び戻して来る機能です。
交信不能になった方はENDキーを押して、呼び戻されるまでそのまましばらく待ちます。

リコールするには

1 通話受信中に本体のCALLキーかREMOTEキーを押します。

- C・CHで発呼して、待ち受け中の局を交信仲間に呼び戻します。
- 呼び戻された局はリコール操作ができません。

■15分間チャンネルメモリー

交信中、一時的に交信仲間から離れて、別の局と交信したり、モニターするときに使います。

1．15分間チャンネルメモリーのしかた

この15分間は、他の局との交信や、モニターなどが自由にできます。
メモリーの切れる1分前より点滅します。

■通話制限を受けたとき

交信中、使用率が65%を越えたとき、通話時間に５分間の制限が掛かります。相手局、自局が通話制限を受けると自動的に残り時間を表示します。

相手局が掛かったとき
T・LIMが点灯し自動的に残時間表示します。 30秒単位でカウントダウンします。 S·CH READY 3-30- T·LIM 残り３分30秒以下

自局が掛かったとき
T・LIMが点灯し自動的に残時間表示します。 １秒単位でカウントダウンします。 通話制限を受けて待ち受けに戻ったとき１分間(READY点滅中)は同じ群番号の着呼はできません。 S·CH READY 3-18 T·LIM 残り３分18秒

２．元の仲間（チャンネル）にもどるには

6 CALL(リコール)キーの機能

■CALLキーの機能

プレストークキーを押すと表示中の群番で発呼します。他の群番号で発呼するには表示を入れ変えなければいけませんが、このCALLキーを使うと、メモリー番号の群番号や特定群番号を自動的にワンタッチで呼び出して、自動発呼します。

待ち受け中CALLキーにつづいて呼び出しキーを押します。

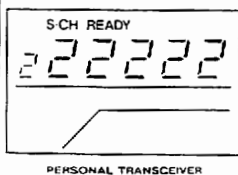
呼び出しキー	はたらき
①	メモリー1の群番号で呼び出します。
②	メモリー2の群番号で呼び出します。
③	メモリー3の群番号で呼び出します。
④	特定群番号A−codeで呼び出します。
⑤	特定群番号b−codeで呼び出します。

M−2に"22222"の群番号がメモリーしてあるとき

待ち受け中に操作します。

M−2の群番号で自動発呼するには

C 点滅します。

呼び出しキー	はたらき
⑥	特定群番号L−code で呼び出します。
⑦	特定群番号H−code で呼び出します。
⑧	特定群番号P−code で呼び出します。
⑨	特定群番号E−code で呼び出します。
Ⓒ	"○○○○○" で呼び出します。

他の通常群番号や特定群番号も同じ手順でします。

7 FUNC（ファンクション）キーの機能

■FUNCキーの機能

待ち受け中に操作します。

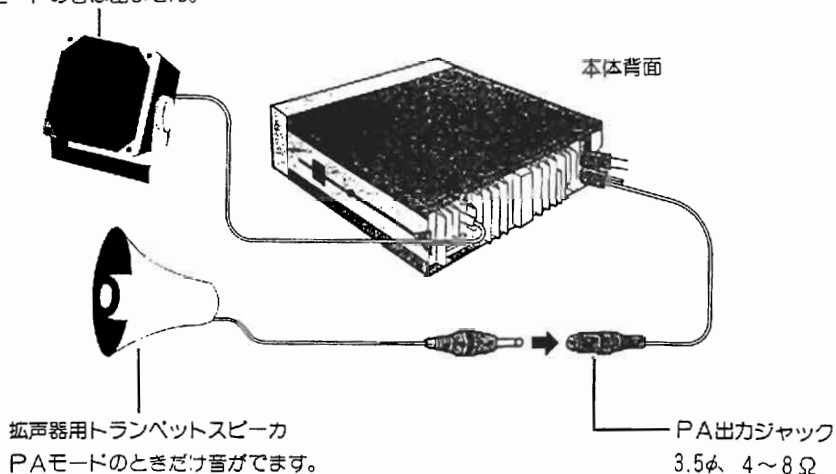
FUNC（ファンクション）の設定のしかた

設定内容は下表を参照します。

各機能は無線機をより便利にお使いいただくために内蔵しているものです。
無線機本来の機能から、はなれた拡声器(PA）モードもあります。

設定できる内容について

表　示	は　た　ら　き
TX／RX	送信出力５W／0.2Wの切換 受信感度の切換
MODE	通話モードの切換 80CH　1MIN　LOCAL
80CH	旧80チャンネル方式との通話
TONE	発呼、着呼、キー音を“出す”“消す”
PA	拡声器（PA）モード
KEY	①から⓪、Ⓒ、Ⓜキーのロック

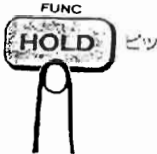
■拡声器（PA）モード

トランペットスピーカを接なぐことにより拡声器になります。
PAモードにすると自動的にPA出力ジャックから音が出ます。

設定のしかた

群番号表示がPA表示になります。

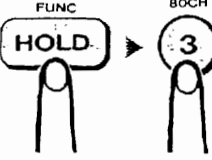
元の群番号にもどります。

7 FUNC（ファンクション）キーの機能

■送信出力と受信感度の切換　　TX／RX

交信中、混信がひどくなり、感度を低減して混信をふせいだり、小ゾーンで交信中、感度と出力を元に戻したりができます。

待ち受け中の設定はモードメモリーします。

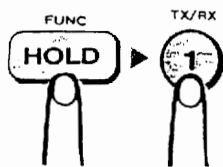
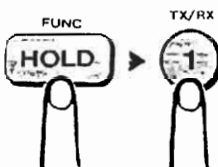
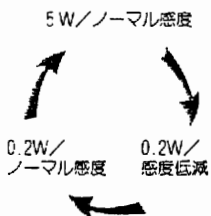
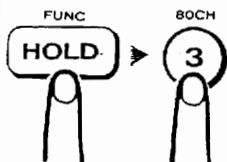
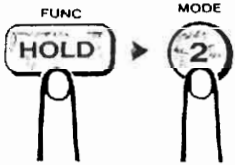
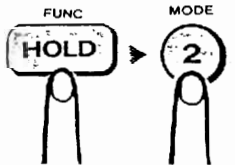
交信中の設定は一時的なもので待ち受けに戻ると待ち受けのときの状態に戻ります。

切換のしかた

ノーマル出力と感度　　0.2W出力、感度低減表示します。

■旧80チャンネルモード　　80CH

交信相手が旧80チャンネル機に限定するときは、旧80チャンネルのみで発呼する80CHモードに設定します。

設定のしかた

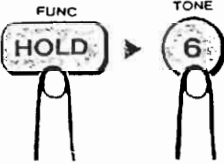
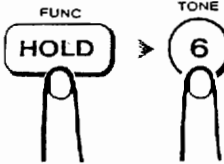
待ち受けは新、旧80CHの両方で待ち受けます。

●交信中にSHIFTキーを押して同じ切換ができます。

7 FUNC（ファンクション）キーの機能

■通話モードの切換　　MODE

FUNC→MODEと押す毎に通話モードが切換ります。

待ち受け中に操作します。

設定のしかた

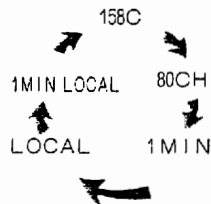
1 FUNC→MODEと押します。	2 再度FUNC→MODEと押します。
FUNC HOLD ▶ MODE 2	FUNC HOLD ▶ MODE 2
●80チャンネル方式に設定します。	●１分通話モードに設定します。
80CH 1MIN LOCAL	80CH 1MIN LOCAL

旧80チャンネルモードと同じです。　交信は"１分通話モード"参照します。

■トーン音のON／OFF　　TONE

発呼、着呼音やキートーン音を出したり消したりの設定ができます。

待ち受け中に操作します。

設定のしかた

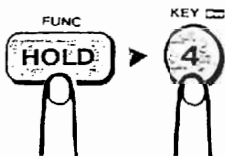
1 トーン消すにはFUNC→TONEと押します。	2 トーンを出すにはFUNC→TONEと押します。	3 以下、同じ手順でくり返します。トーン大きさはボリュームと連動します。
FUNC HOLD ▶ TONE 6	FUNC HOLD ▶ TONE 6	
●出るから消すに設定します。	●消すから出るに設定します。	
S·CH READY MON		

呼ばれた相手も自動的にローカルモードに設定されます。

呼ばれた相手も自動的に1分通話のローカルモードに設定されます。

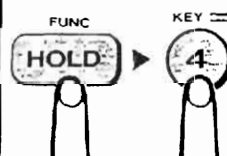
■キーロックモード　　KEY

設定のしかた

キーの誤操作を防ぐために①～⓪、Ⓒ、Ⓜキーをロックします。

待ち受け中に操作します。

キーロックモード表示します。

キーロックモード表示消えます。

8 その他

■故障と思われるとき

故障と思われるときでもつぎの点を確認してください。
それでもなおらないときはお買いあげの販売店にご連絡ください。

症　　　状	チ　ェ　ッ　ク　項　目	原　因　ま　た　は　処　置　方　法
●電源が入らない	1　ヒューズが切れていないか	●原因を取り除いてから新しいヒューズ（3A）に交換
	2　接続コードは確実に配線されているか	●無線機の接続点検、バッテリ端子の接続点検
	3．（車または基地電源）のメインスイッチがOFFになってないか	●車または基地電源のメインスイッチを押す
●送信しない	1．ROM未申請のまま装着していないか	●免許申請をする
	2．電源入れた状態でROMを装着しなかったか	●電源スイッチを切って再度スイッチを入れる
	3．MON状態になっていないか	●ENDを押しREADYにする
	4．電圧がドロップしていないか　またはハムがでていないか	●バッテリー電圧を確認する
	5．電波が混雑していないか	●しばらく待ってからプレストークする
	6．アンテナは正しく着いているか	●アンテナコネクタがはずれている。または、はずれかかっている。確実に締める。
	7．プレスしたとき　　表示出るか	●マイクのENDキーを同時に押している。プレストークだけ押す。
●通話中急に通話ができなくなった	1．通話中、間違ってENDキーを押さなかったか	●MONキーを押して、今まで通話していた相手のチャンネルをモニターする。MON　S・CH　READYになったら通話できます。（5分以内に。但し、群No.があっている事）
●通話中に届かなくなった	1．電界の弱い所へ移動していないか	●電界の強い場所へ移動しCALLキーを押す（CQではリコールできません。）
●交信開始のとき頭が切れる	1．空きチャンネルを探している	●最初プレストークを押してから、S・CH　READYになったら通話する（約2秒かかる）
●CQ呼び出しされた時20秒で聞こえなくなる	1．聞こえている間（約20秒以内）にHOLDキーを押す	●CQでの着呼は20秒で待受けに戻る（通常群番号は30秒で待受けに戻る）
●受信の始めと終わりにピー音がはいる		●相手がマイクのプレストークを押した時、はなした時に、ATIS信号が出る
●受信できない	1．FUNCキーは間違っていないか	●FUNC　2－4になっている ●FUNC　2－6になっている
	2．音が小さくないか	●ボリウムが左いっぱいになっていたら右へ回す
	3．待受群番号がセットしてあるか	●待受群番号を10キーでセットする
●受信できるエリアが小さくなった	1．アンテナケーブルは、確実に接続されているか	●アンテナコネクターのゆるみ、ケーブルのつぶれがないか
	2．小ゾーンモードになっていないか	●小ゾーンモード解除する
●S・CH　READYになってても通話できない	1．スケルチを左へ回しノイズを出してみる	●ノイズが出ない時他局がいたずらして送信している ●弱電界の場合、スケルチが右へ回っていると音声は聞こえなくても、ATIS信号は制御される。　スケルチを左へ回して通話する。
●スケルチの調整ができない	1．READYになっていないか	●プレストークまたはMONを押しMON、S・CHにして、スケルチの調整をする
●通話内容がとぎれる	1．スケルチの調整は適当か	●移動局の場合、障害物の影響でとぎれます、スケルチの調整をする
●Enn－P点滅ピリピリ音がなる	1．プレストークキーがプレス状態のままになっていないか	●プレスを解除する
●1～0、C、Mキーが押せない	1．キーロックになっていないか	●FUNC＋4で解除する

■主要規格

区分	項目	規格
一般的事項	周波数帯	Cch（制御） 903.0125MHz 5ch（通話） 903.0375～904.9875MHz
	チャンネル数	158ch（制御1ch、通話157ch）
	チャンネルセパレーション	12.5KHz
	電波方式	F2D(C-CH), F3E(S-CH)
	通話方式	単信方式（プレストーク）
	電源電圧	13.8V±10%－接地
	消費電流	待受時0.7A以下 受信時1.0A以下 送信時2.5A以下
	使用温度範囲	－10℃～+50℃
	アンテナインピーダンス	50Ω
送信機	送信出力	5W（－20%以上＋20%以下）0.2W
	てい倍数	1
	スプリアス発射強度	－65dB以下
	最大周波数偏移	±3.5KHz以下
	占有帯巾	13KHz以内
	周波数安定度	±2PPM以内（0℃～+50℃）
	変調感度	－53dBm±3dB以内（標準変調＝2.45KHz）
	総合歪及雑音	26dB以上
	音声周波数特性	300Hz～3000Hz＋6dB／Oct＝3dB以内
	変調入力インピーダンス	600Ω

区分	項目	規格
受信機	受信感度	20dBQSに要する入力0.5μV（－6dBμV）以下
	S－ch検出レベルC－SQ	＋5dBμV以下
	ノイズスケルチN－SQ	0.3μV以下で開くこと
	帯域巾及選択度	－6dBの巾10KHz以上－70dBの巾25KHz以下
	感度抑圧効果	2.5mV(68dBμV)以上
	相互変調感度	2.5mV(68dBμV)以上
	スプリアス感度	70dB以上
	イメージ感度	70dB以上
	定格低周波出力	2W／4Ω歪率5%以内
	局発安定度	±2PPM以内
	中間周波数	第1: 56.1125MHz第2: 450KHz
	不要輻射許容値	2nW以下
制御部	データーフォーマット	サブキャリヤーMSK変調方式 伝送速度：1200bps ±200PPM マーク周波数：1200Hz ±200PPM スペース周波数 1800Hz±200PPM
	信号の周波数偏移	±2.5KHzを越え±3.5KHz以内
	連続送信防止	5分になる前に送信を停止
	寸法及重量	巾150mm×高50mm×奥行165mm 約1.3kg 但し本体のみ

アフターサービスと保証について

1．保証書——保証書には必ず所定事項（ご購入店名、ご購入日）の記入および記載内容をお確かめの上、大切に保存してください。

2．保証期間——お買い上げの日より1年間です。
正常なご使用状態でこの期間中に万一故障が生じた場合は、お手数ですが製品に保証書を添えて、お買い上げの販売店または当社サービス窓口にご相談ください。保証書の規定に従って修理いたします。

3．保証期間経過後の修理についてはお買い上げの販売店または当社サービス窓口にご相談ください。
修理によって機能が維持できる場合にはお客様のご要望により有料で修理いたします。

4　本機は、技術基準適合証明書を受けた無線設備です。内部をあけたり、改造しますと、技術基準に適合しなくなり、電波法により罰せられます。万一故障の際は、そのままお買い上げの販売店か、最寄りの弊社営業所にお問い合わせください。

5．アフターサービスについて、ご不明な点はお買い上げの販売店または当社サービス窓口にご相談ください。

ALINCO アルインコ電子株式会社

本社・大阪営業所：〒540 大阪市中央区城見2丁目1番61号ツイン21MIDタワー23階 ☎06-946-8140(代表)
東京・関東営業所：〒103 東京都中央区日本橋2丁目3番4号日本橋プラザビル14階 ☎03-3278-5888(代表)
札幌営業所：〒060 札幌市中央区北一条西2丁目1番札幌時計台ビル4階 ☎011-231-7712(代表)
仙台営業所：〒980 仙台市青葉区一番町4丁目6番1号仙台第一生命タワービル15階 ☎022-221-8220(代表)
名古屋営業所：〒460 名古屋市中区栄2丁目1番1号日土地名古屋ビル15階 ☎052-212-0541(代表)
広島営業所：〒730 広島市中区鉄砲町5番16号広島サンケイビル9階 ☎082-222-0234(代表)
福岡営業所：〒812 福岡市博多区博多駅南1丁目3番6号第3博多偕成ビル10階 ☎092-473-8034(代表)